

家庭内における省エネルギー行動と意識に関する研究 —既存マンション居住者に対するアンケート調査結果—

Study on the energy saving behavior and consciousness in dwellings
The results of the questionnaire survey for existed condominiums in Tokyo &
Kanagawa Prefecture

平成27年9月8日

坊垣 和明 (東京都市大学)

吉田 一居 (東急不動産次世代技術センター)

◆はじめに

＜昨年度の発表より＞

- HEMS等の見える化機器を閲覧することが効果を生み出すのは確か

その効果を持続させることが課題

閲覧持続に効果的なことは何か？

- ・関心を持たない、もってもらえない領域への啓発
- ・パッシブ行動への環境情報、光熱費関連情報
- ・個別事情に合わせたアドバイス
- ・飽きさせない新しい情報

そこで、**既存ならびに新築の集合住宅**を中心に、**情報提供のあり方**を検討する調査を行うこととした。

検討項目 省エネ行動の認知度・実行度、その省エネ効果、関心の高い情報項目

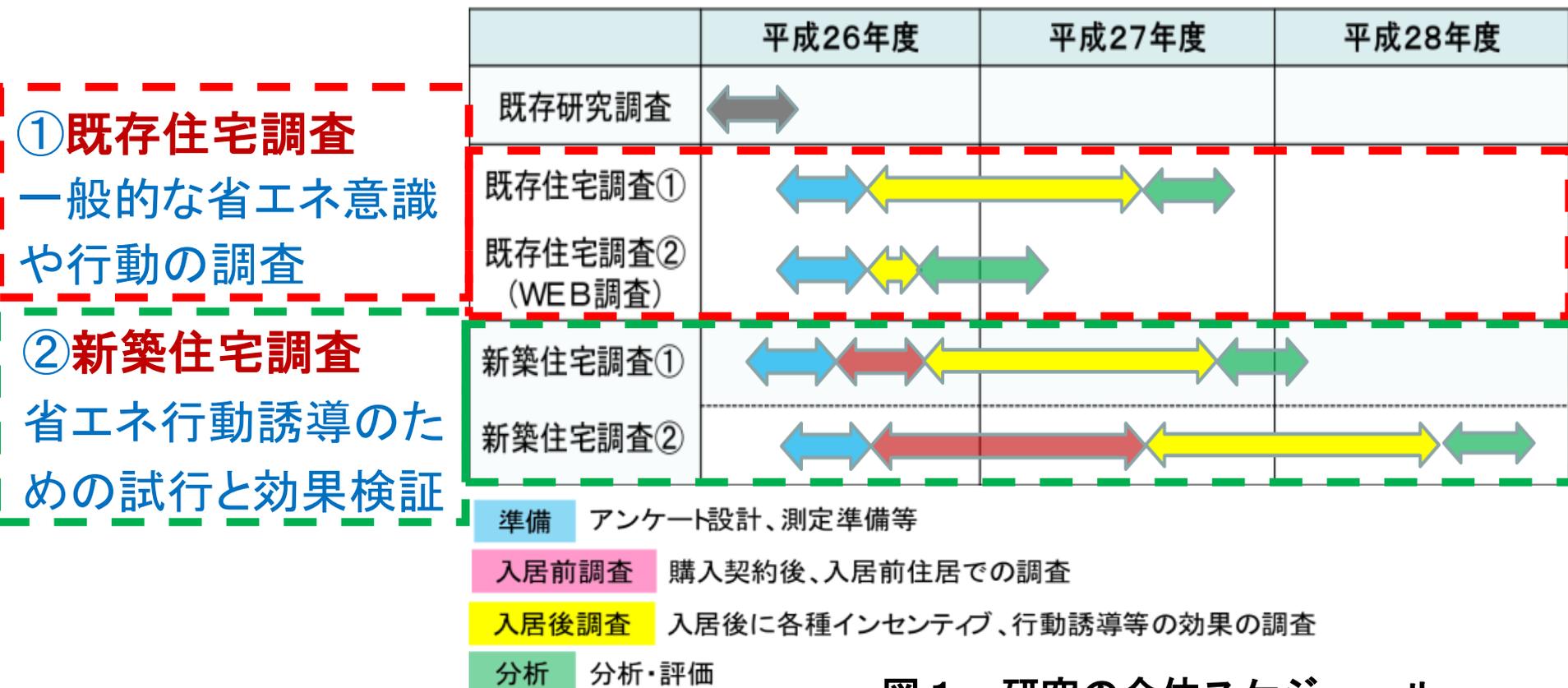


図1 研究の全体スケジュール

◆既存集合住宅におけるアンケート調査

1. 調査の概要・方法

調査対象：東京・神奈川の**HEMS機器**導入集合住宅 8物件

表1 対象物件と配布・回収状況

物件名称・所在地	竣工・入居	戸数	発送	回収	回収率
F1 東京都渋谷区	2012/3	27	26	10	38%
F2 東京都文京区	2014/3	29	25	13	52
F3 東京都中野区	2013/6	24	23	11	48
F4 東京都目黒区	2014/3	47	36	16	44
F5 東京都目黒区	2014/3	23	23	13	56
F6 川崎市高津区	2014/3	63	57	27	47
F7 東京都文京区	2014/3	64	58	27	47
F8 神奈川県相模原市	2014/2	254	199	98	49
合計		531	447	215	48

調査時期：平成26年9月26日～10月31日

◆既存集合住宅におけるアンケート調査

1. 調査の概要・方法

質問項目：

基本	家族構成／就業形態(在宅状況)
省エネ	省エネ知識／省エネ行動の認知と意向
HEMS	利用状況／満足度
エネルギー	エネルギー使用量
その他	保有家電／エアコン・車の所有状況

電力量データ：

アンケート調査で同意を得た住戸からは**電力量データ**(平成26年4月～9月)を取得

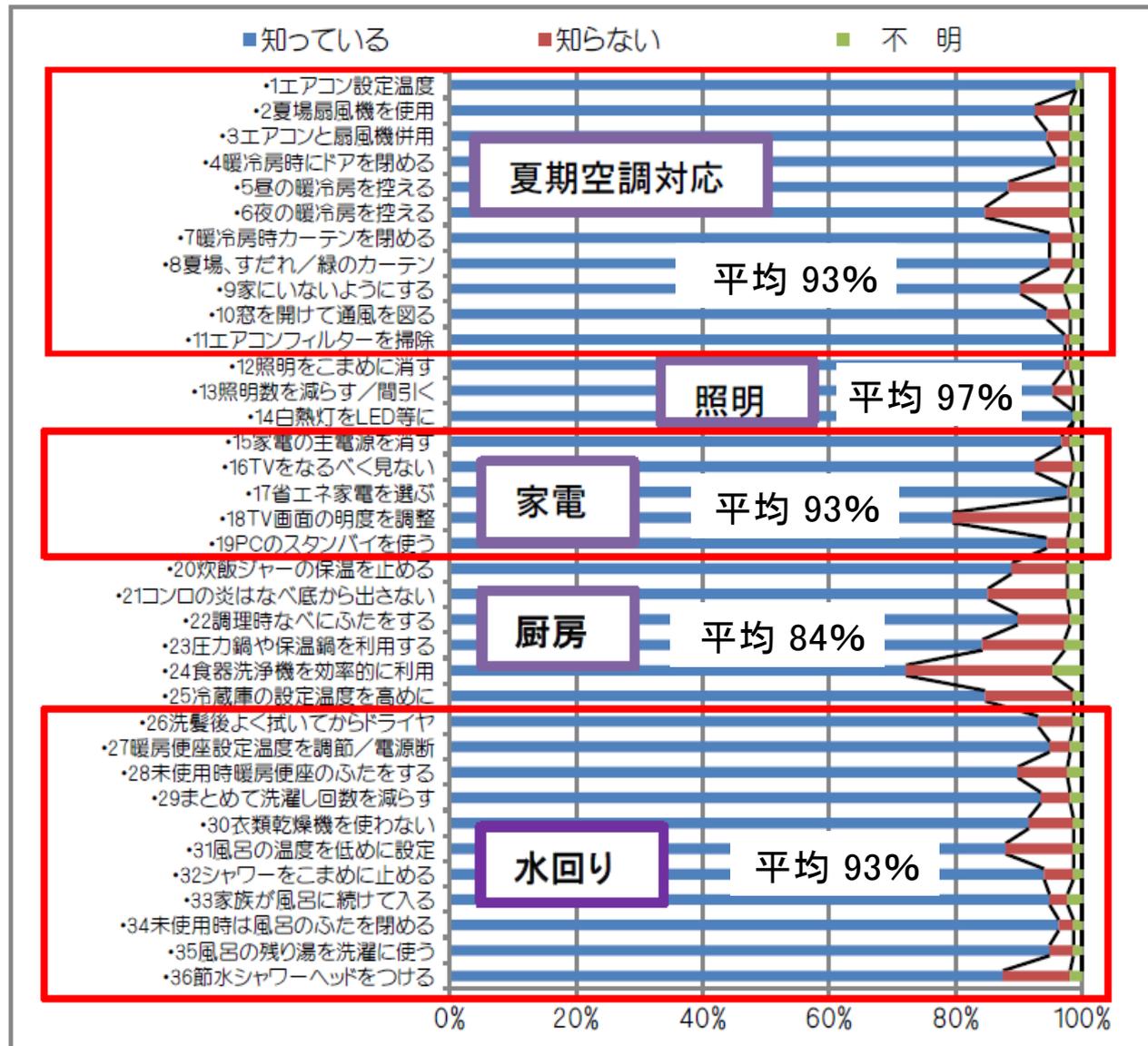
◆既存集合住宅におけるアンケート調査

2. 調査結果

36項目を分析

(1) 省エネ行動の認知度

- ・認知度平均 **92%**
➔ 日常的に周知された項目が多い
- ・ **100%**の項目
エアコン設定温度
省エネ照明器具
- ・ **5つ**の分野別では
照明が高く **97%**
厨房が低い **84%**
傾向



◆既存集合住宅におけるアンケート調査

2. 調査結果

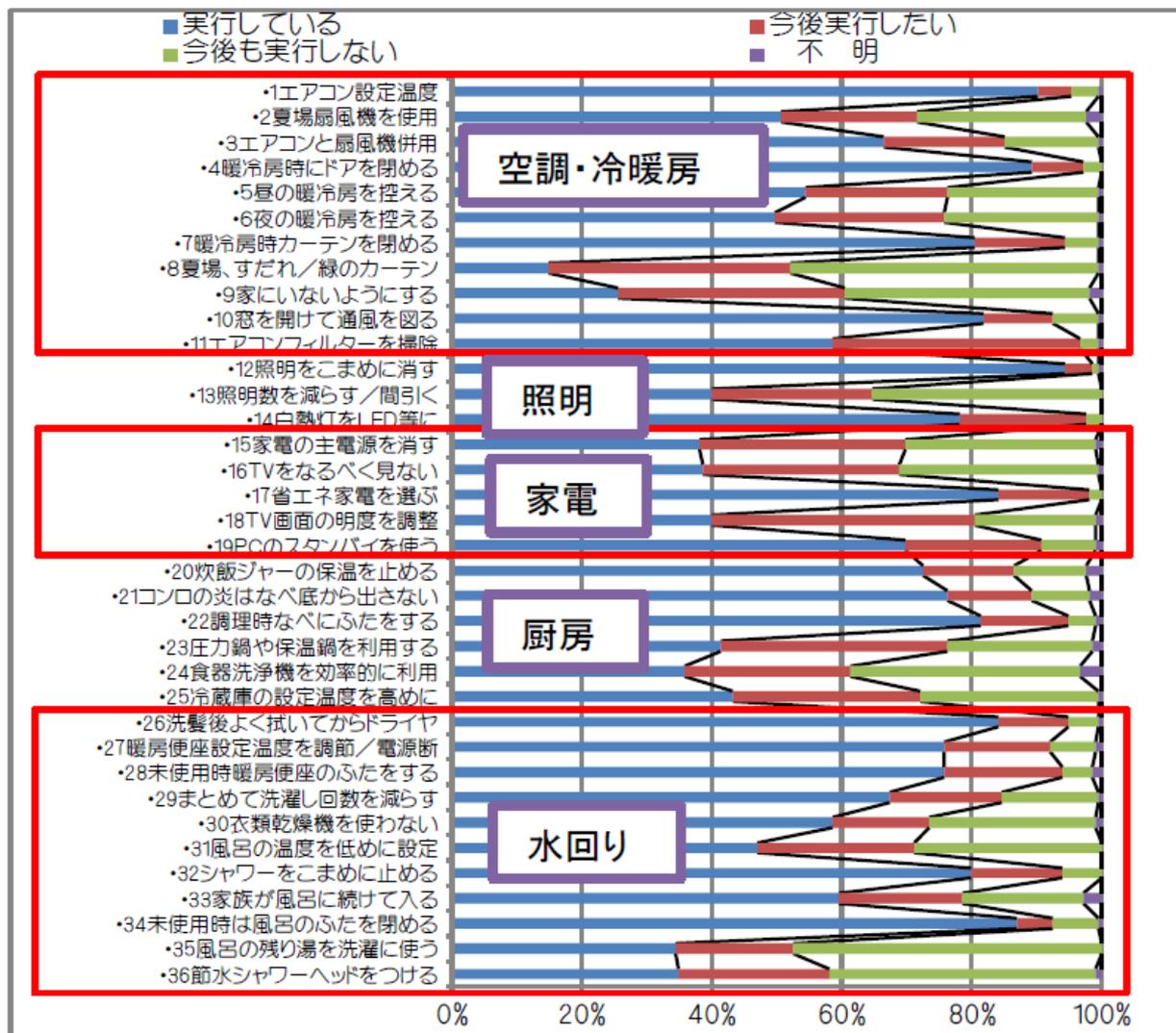
(2) 省エネ行動の実行度

・実行度は約 **60%**
 同じ分野でも、項目毎にばらつき

・ **5つの分野別では**
 照明が高く **70%**
 家電が低い **55%**

空調; 62% 厨房; 58%
 水回り; 65%

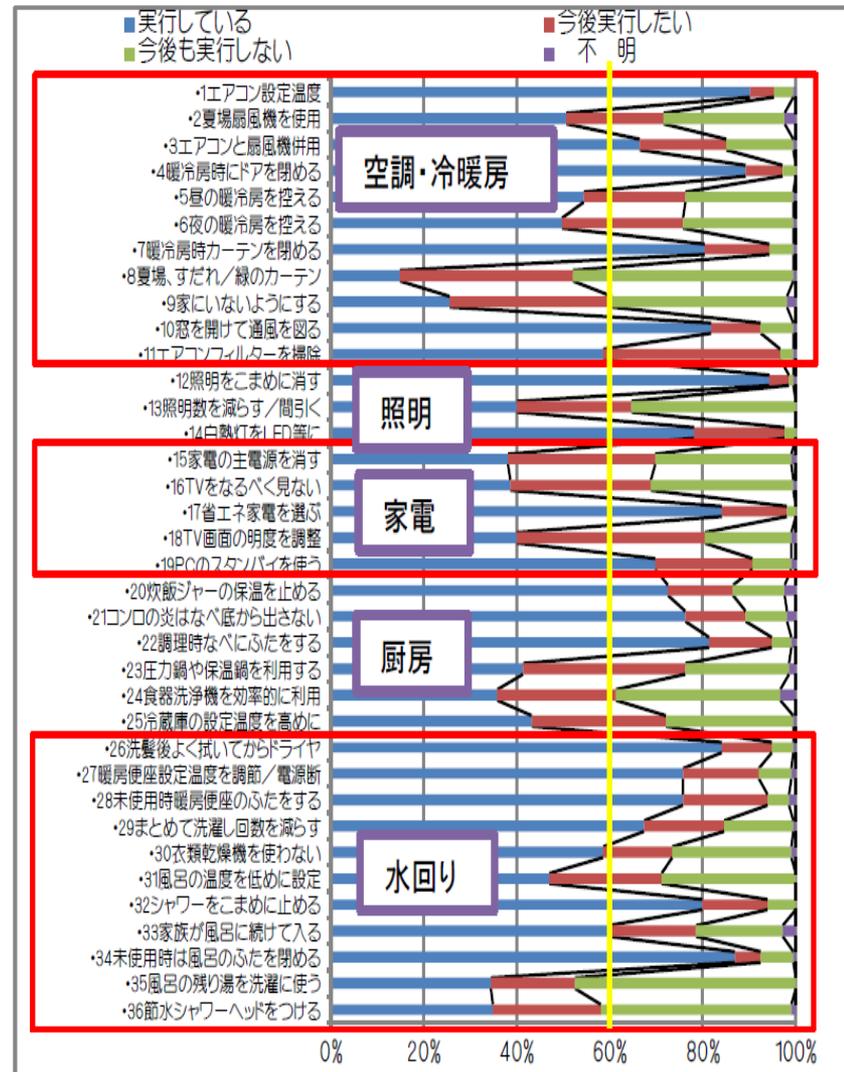
・ **認知度が高くても**
実行度が低い項目
 もある



2. 調査結果

(2) 省エネ行動の実行度 実行度が60%未満の項目

- ・ 空調・冷暖房 62%
 - 2. 夏場に扇風機を利用
 - 5. 昼の暖冷房を控える 6. 夜の暖冷房を控える
 - 8. 夏場 すだれや緑のカーテンを用いる
 - 9. 家にいない 11. エアコンフィルターの掃除
- ・ 照明が高く 70%
 - 13. 照明数を減らす、間引く
- ・ 家電が低い 55%
 - 15. 家電の主電源を切る
 - 16. TVをなるべく見ない 18. TV画面明度調節
- ・ 厨房; 58%
 - 23. 圧力鍋や保温鍋を利用
 - 24. 食器洗浄機の効率的利用
 - 25. 冷蔵庫設定温度を高め
- ・ 水回り; 65%
 - 31. 風呂の設定温度を低めに
 - 35. 風呂の残り湯を利用
 - 36. 節水シャワーヘッドを付ける



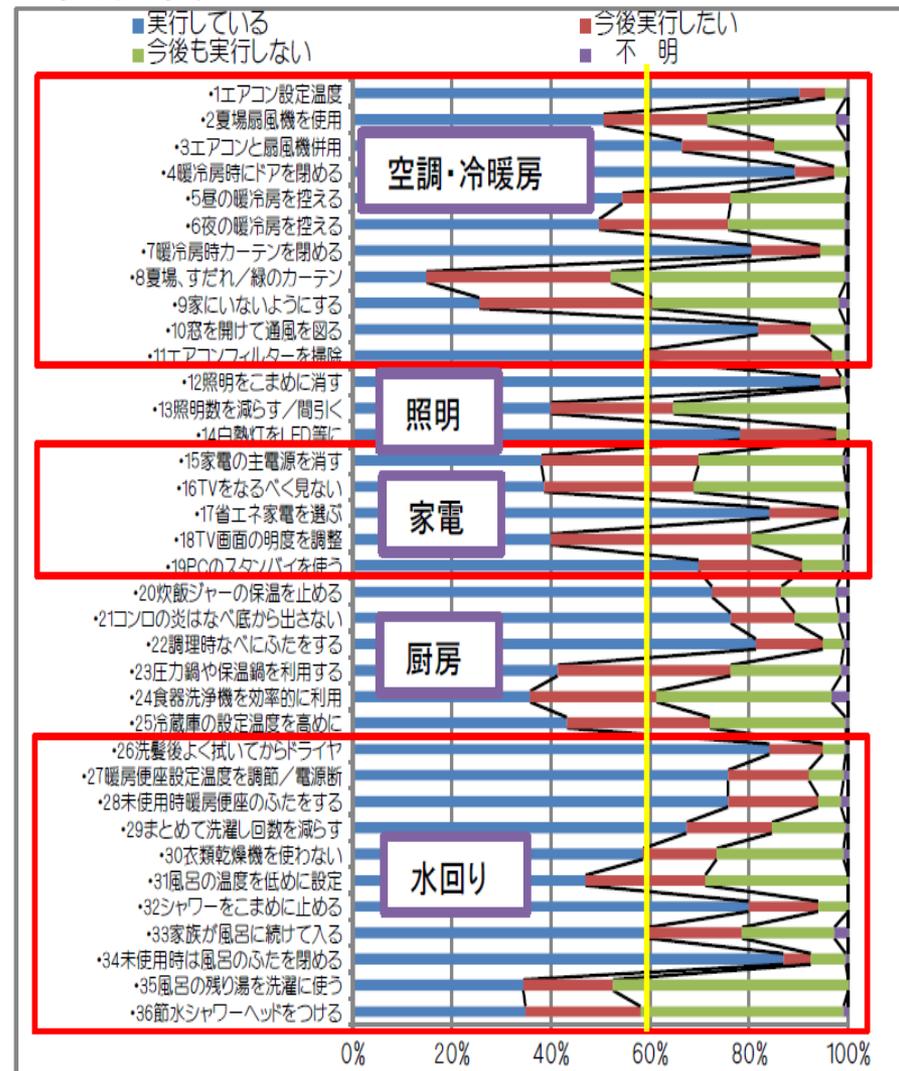
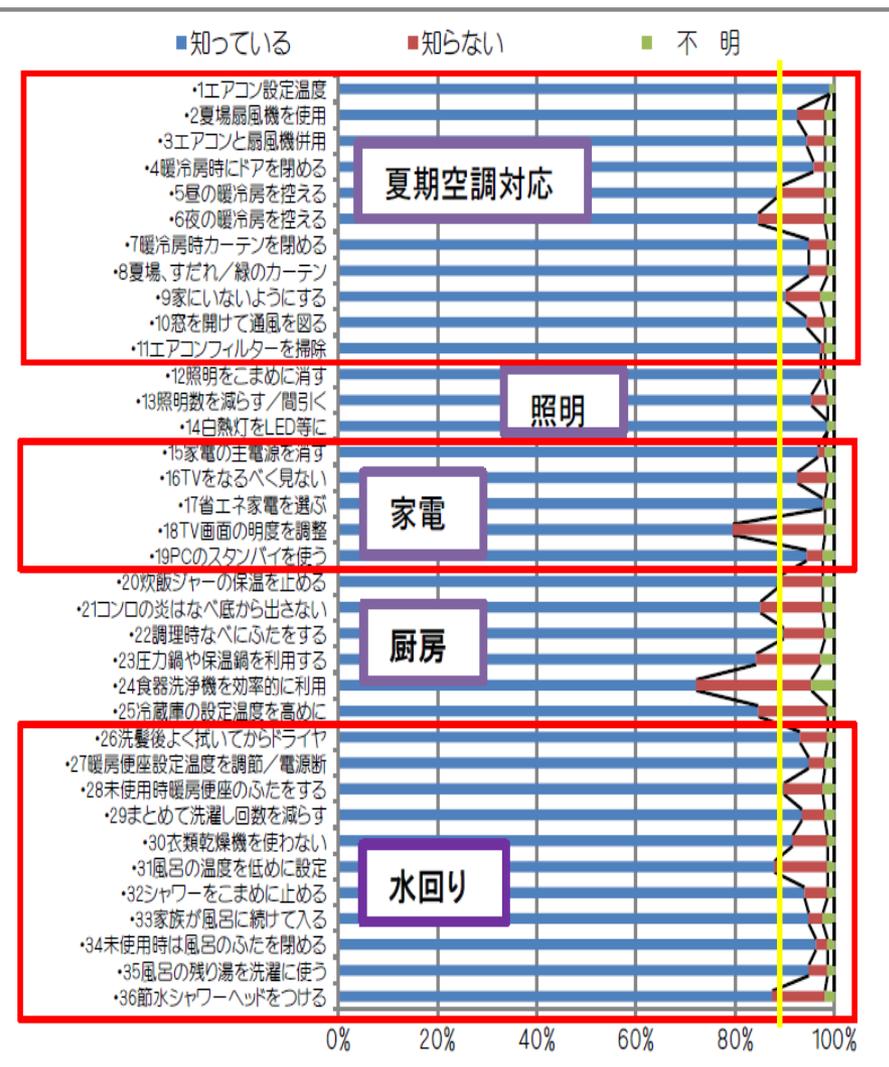
2. 調査結果

(2) 省エネ行動の実行度

認知度が高くて実行度が低い項目

実行度

認知度



2. 調査結果

(2) 省エネ行動の実行度

- ・実行度が低いのは
8.すだれ・緑のカーテン
9.家にいない
35.ふろの残り湯利用
36.節水シャワーヘッド

➡これらの項目は
・**時間**がかかる
・**複雑な作業**

- ・**半分程度**の項目は
比較的实践しやすい

実行度60%以上が半数の18項目
今後も実行しない割合も20%未満

➡**簡便な動作**で可能

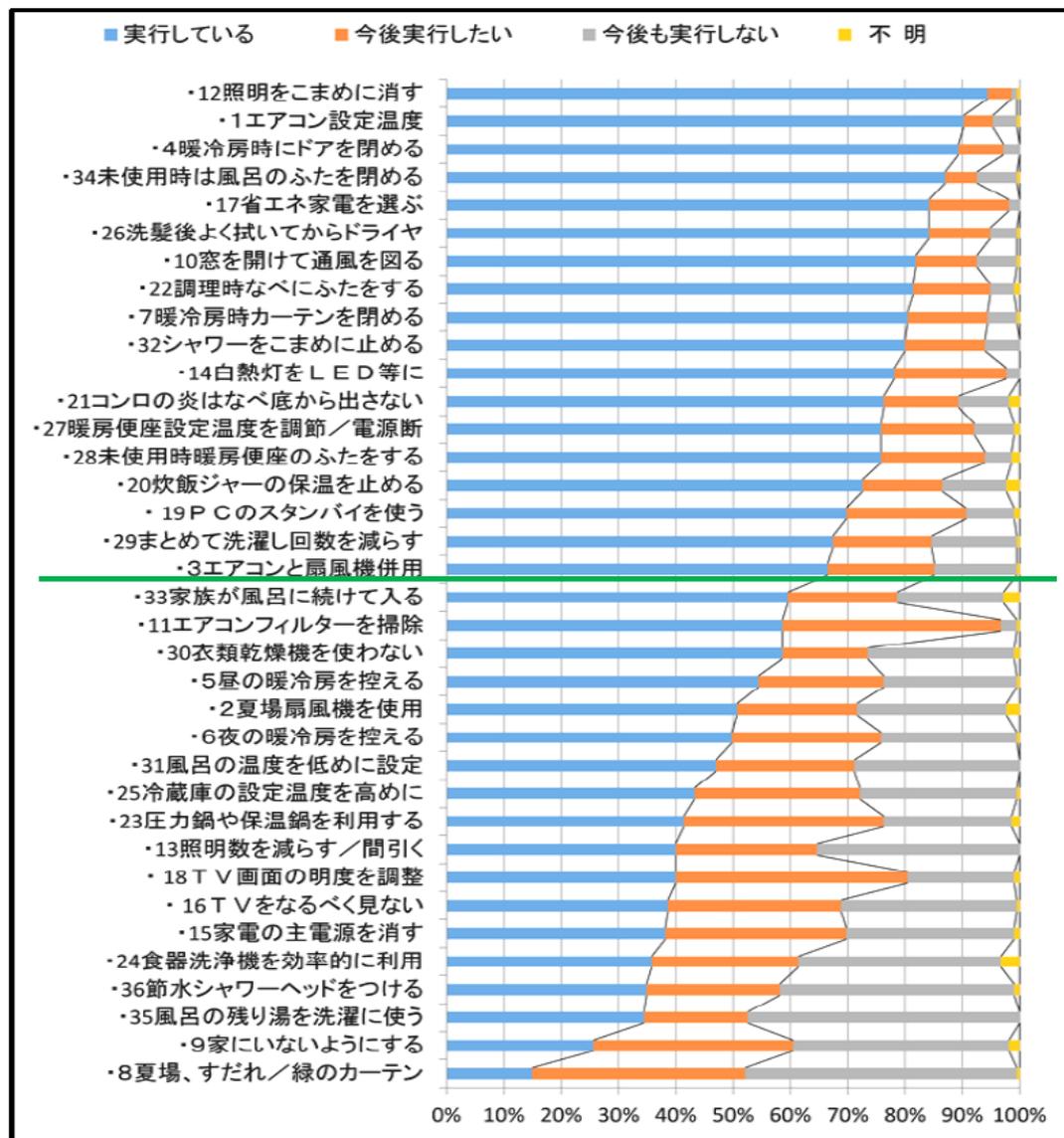


図4 省エネ行動関連項目の実行度が高い順

◆まとめ

既存マンション居住者に対するアンケートを実施

省エネ関連項目の認知度、実行度を検討

実践が難しい項目の傾向等を明らかにした

* 時間がかかる, 複数の作業が必要 → 面倒、継続実行が困難な行動

これらの項目の実践度を高める方策の検討が必要

謝辞:

本研究は東京都市大学と(株)東急不動産次世代技術センターとの共同研究「HEMSを活用した居住者の省CO2活動と効果に関する研究」の一環として実施したものである。アンケート回答者、H26年度卒論生玉川愛美、(株)チームネット、(株)ファミリーネット・ジャパン他関係各位のご協力に深甚の謝意を表す。

参考文献

- 1) 省エネルギー行動研究会、「BECC JAPAN 2014 プログラム&アブストラクト集」、株式会社環境計画研究所、2014.9
- 2) 玉川愛美、「家庭内における省エネルギー行動と意識に関する研究」、東京都市大学2014年度卒業論文、2015.2
- 3) 坊垣他、「家庭内における省エネルギー行動と意識に関する研究 その1 全体概要及び既存マンション居住者に対するアンケート調査結果」、日本建築学会大会梗概集、2015.9」